

# **INSTRUCTION DE SERVICE**

A remettre à la personne chargée de la conduite de la machine.

# **SERVICE INSTRUCTIONS**

To be handed to the operator in of the machine.

# **BETRIEBSANWEISUNG**

Diese Anweisung ist für die Maschine bedienende Person bestimmt.

Machine SCHAUBLIN type : 70.....

Machine / Maschine N° : .....

BL N° : .....

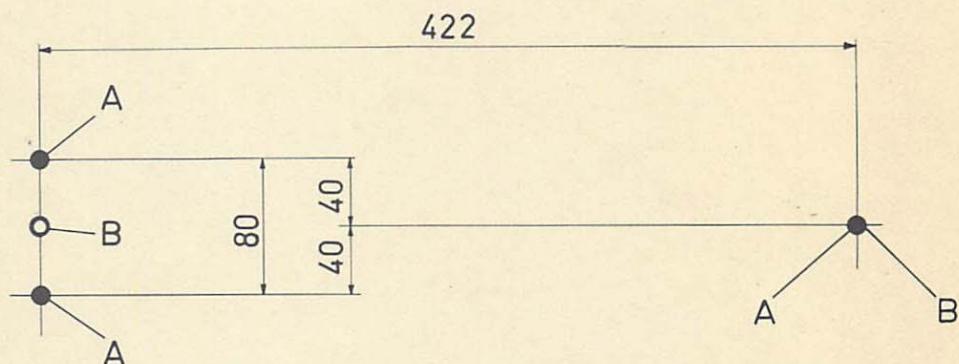
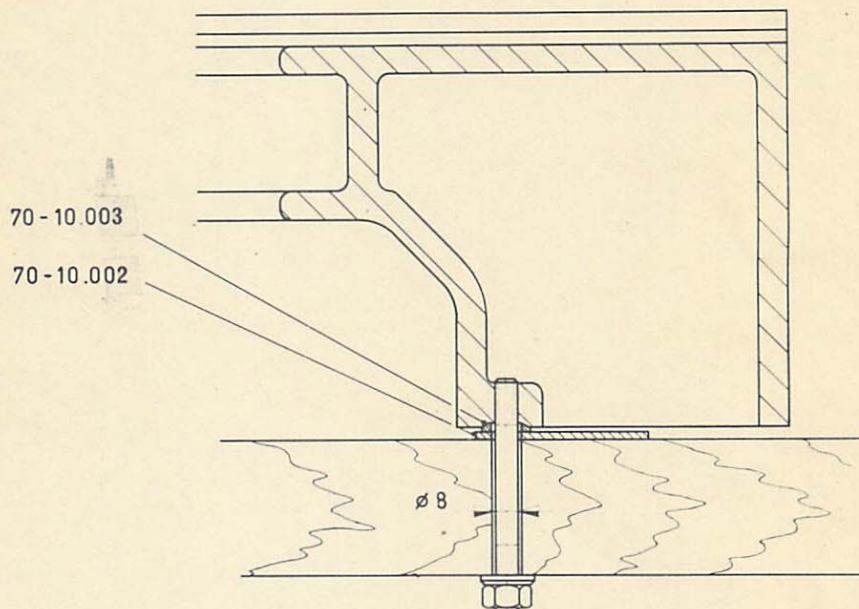
Tension / Spannung Volts : 380.....

---

**FABRIQUE DE MACHINES SCHAUBLIN S.A. BÉVILARD/SUISSE**

---

## INSTRUCTIONS POUR LA FIXATION DU BANC DU TOUR SCHAUBLIN 70



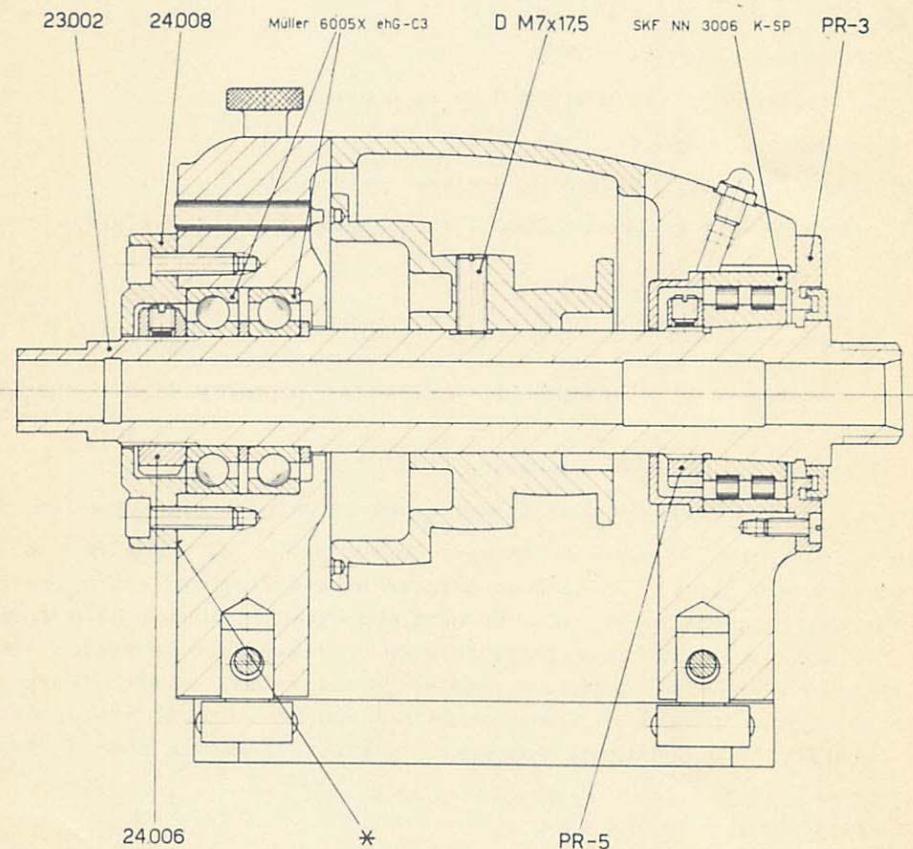
Le tour d'établi dont le banc est raboté et gratté avec la plus grande précision ne doit pas être fixé sur une base ayant des aspérités.

Le banc du tour d'établi possède 3 points d'appui (A) et 2 trous de fixation (B) dont les coordonnées ressortent clairement du dessin. Les rotules 70-10.003 constituant les points d'appui, surélèvent le banc et éliminent les torsions qui résulteraient de son application sur une surface insuffisamment plane. Afin d'éviter la pénétration des rotules dans le bois, il est indispensable de placer la plaque d'acier 70-10.002 selon croquis. Ces plaques sont livrées avec le banc.

Pour vérifier si le banc est bien monté, il faut que l'épaisseur d'une réglette puisse passer entre la base du pied du banc et la plaque d'acier.

Il est évident que l'établi en bois ne présente pas la stabilité absolue. Seul notre socle en fonte, par sa conception appropriée, peut offrir au tour une assise irréprochable. Par conséquent, nous recommandons de vérifier périodiquement et au besoin de corriger le niveau du banc.

**POUPEES 10W & 12W A ROULEMENTS 70-23-24-30 & 31**  
**Exécution ouverte et fermée**



#### LUBRIFICATION DES PALIERS

Utiliser une bonne huile minérale d'une viscosité d'environ 3°E à 50 °C.

La lubrification des paliers avant et arrière s'effectue par deux huileurs au moyen de la pompe à main livrée avec le tour. Le lubrifiant et le mode de lubrification ont une influence sur le frottement et la température des roulements. Le rôle du lubrifiant est d'empêcher l'usure et le grippage tout en refroidissant les roulements. Une grande accumulation de lubrifiant peut produire un échauffement.

Un huilage fréquent mais peu abondant est recommandé.

Ne jamais employer de graisse. L'abondance de graisse peut freiner si fortement les éléments roulants qu'ils glissent sur les chemins de roulement.

**SCHAUBLIN S.A. BÉVILARD (SUISSE)**

## PALIERS DE LA BROCHE

Le réglage de ces deux paliers s'effectue lors du montage de la poupée. Une mise au point ne s'avère nécessaire qu'après un temps de marche relativement long.

Seule une personne expérimentée doit être autorisée à effectuer le réglage des paliers qui exige un soin particulier.

## DEMONTAGE DE LA BROCHE

- 1° Dévisser les 3 vis du couvercle PR-3
- 2° Dévisser partiellement la vis D M7x17,5 de la poulie
- 3° Enlever le couvercle 24.008 fixé par 4 vis
- 4° Débloquer la vis de l'écrou 24.006 et dévisser ce dernier
- 5° Déchasser soigneusement la broche 23.002 en frappant sur le bout arrière avec un marteau de plomb.

## RATTRAPAGE DU JEU RADIAL DU PALIER AVANT

- 1° Déterminer exactement l'importance du jeu radial au moyen d'un comparateur indiquant 0,001 mm
- 2° Démonter la broche 23.002 (voir ci-dessus)
- 3° Débloquer la vis de l'écrou PR-5 et visser celui-ci selon l'importance du jeu à rattraper.

La faible conicité de la bague intérieure du roulement SKF NN 3006 K-SP s'oppose à une avance régulière de l'écrou PR-5. Pour arriver au résultat, il est nécessaire de frapper l'écrou concentriquement au moyen d'un tube placé sur la broche 23.002, ce qui provoque un léger déplacement de la bague intérieure du roulement sur sa portée conique, puis rendre l'écrou PR-5. Cette opération répétée permettra de tourner l'écrou de l'angle désiré. Contrôler avec précision l'avance de l'écrou PR-5 car il est difficile de reculer la bague intérieure du roulement poussée trop en avant sur le cône de la broche 23.002.

Avance de l'écrou PR-5 - Jeu à rattraper en mm x 13,5

Pas du filet de l'écrou PR-5 - 1 mm

Exemple : soit un jeu radial de 0,01 mm à rattraper

Avance de l'écrou PR-5 - 0,01 x 13,5 = 0,135 mm ou une rotation de  $\frac{0,135 \times 360}{1} = 48^\circ 36'$   
correspondant à une longueur de  $\frac{43 \times \pi \times 48,6}{360} = 18$  mm mesurée sur le diamètre extérieur de l'écrou PR-5 ( $\varnothing$  43 mm).

- 4° Bloquer fortement la vis de l'écrou PR-5
- 5° Remonter la broche 23.002 et contrôler le jeu radial du palier avant qui doit être de 0,002 mm pour obtenir des conditions de marche parfaites. Ce contrôle se fera avec les roulements Müller 6005X ehG-C3 en place et avec le roulement SKF NN 3006 K-SP tout à fait sec.

## RATTRAPAGE DU JEU AXIAL ET RADIAL DU PALIER ARRIÈRE

- 1° Déterminer exactement l'importance du jeu axial au moyen d'un comparateur indiquant 0,001 mm
- 2° Enlever le couvercle 24.008 fixé par 4 vis
- 3° Retoucher la face marquée \* du couvercle 24.008 selon l'importance du jeu à rattraper. Il est essentiel que cette face soit parfaitement parallèle avec la face d'appui sur le roulement
- 4° Fixer le couvercle 24.008 et contrôler le jeu axial du palier arrière qui doit être de 0,003 à 0,005 mm pour obtenir des conditions de marche parfaites. Ce contrôle se fera avec les roulements Müller 6005X ehG-C3 tout à fait secs.

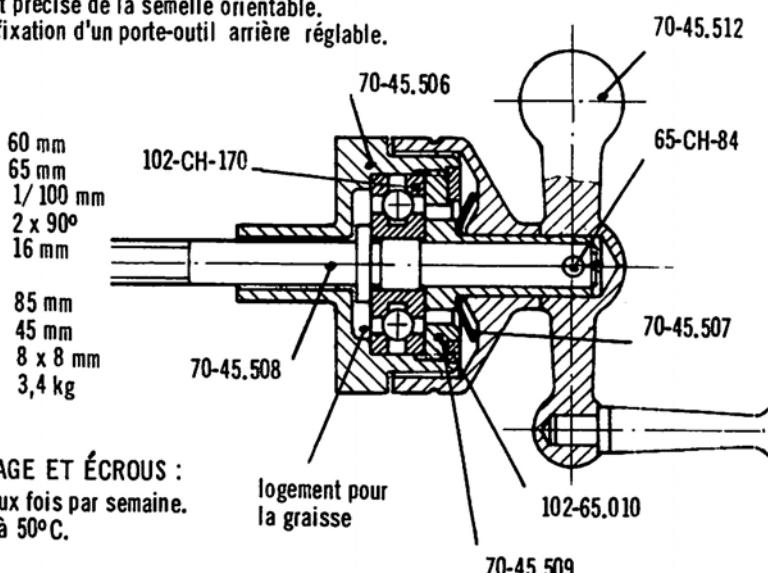
**CHARIOT A VIS 70-45**  
**pour tour de grande précision SCHAUBLIN 70**  
**(convient également pour tour Schaublin 65 avec chandelle spéciale)**

**AVANTAGES**

1. Grande rigidité et précision élevée.
2. Coulisses entièrement protégées avec lubrification sous pression (action de nettoyage).
3. Vis de réglage guidées aux deux extrémités; palier à billes spécial, breveté, (du côté manivelle), permettant la reprise du jeu axial et radial.
4. Dispositif breveté pour remise à zéro rapide et précise de la semelle orientable.
5. Queue d'aigle, sur coulisseau inférieur, pour fixation d'un porte-outil arrière réglable.
6. Ligne harmonieuse et fini très soigné.

**CARACTÉRISTIQUES**

Course longitudinale	60 mm
Course transversale	65 mm
Précision de lecture des réglages	1/100 mm
Coulisseau supérieur pivotant	2 x 90°
Hauteur de pointe au-dessus du chariot	16 mm
Diamètre admis au-dessus du chariot	
- sans porte-outil arrière	85 mm
- avec porte-outil arrière	45 mm
Dimensions des burins	8 x 8 mm
Poids net	3,4 kg

**LUBRIFICATION****GUIDAGE DES COULISSEAUX - VIS DE RÉGLAGE ET ÉCROUS :**

Deux huileurs à pression : 4-5 coups de pompe deux fois par semaine.  
 Bonne huile minérale fluide, viscosité 30° Engler à 50°C.

**PALIER A BILLES DES VIS DE RÉGLAGE :**

Bonne graisse consistante pour roulements à billes, à renouveler tous les 5 ans de la façon suivante :

1. Déchasser la goupille conique 65-CH-84.
2. Retirer la manivelle 70-45.512 et le tambour divisé 70-45.506.
3. Enlever le ressort assiette 70-45.507 ainsi que la bague Seeger 102-65.010, et dévisser complètement l'écrou 70-45.509.
4. Enlever la bague 102-CH-170 du roulement à billes et dégager légèrement la vis 70-45.508 afin de pouvoir remplir de graisse le logement. Bourrer de graisse également le roulement à billes.

**RÉGLAGES****PALIER A BILLES DES VIS DE RÉGLAGE**

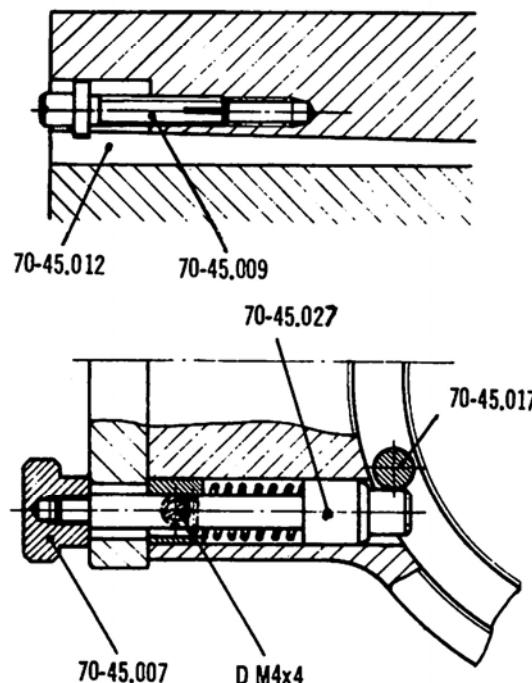
1. Déchasser la goupille conique 65-CH-84.
2. Retirer la manivelle 70-45.512 et le tambour divisé 70-45.506.
3. Détendre la bague Seeger 102-65.010 et visser l'écrou 70-45.509, selon l'importance du jeu à rattraper.

**JEU DES COULISSEAUX**

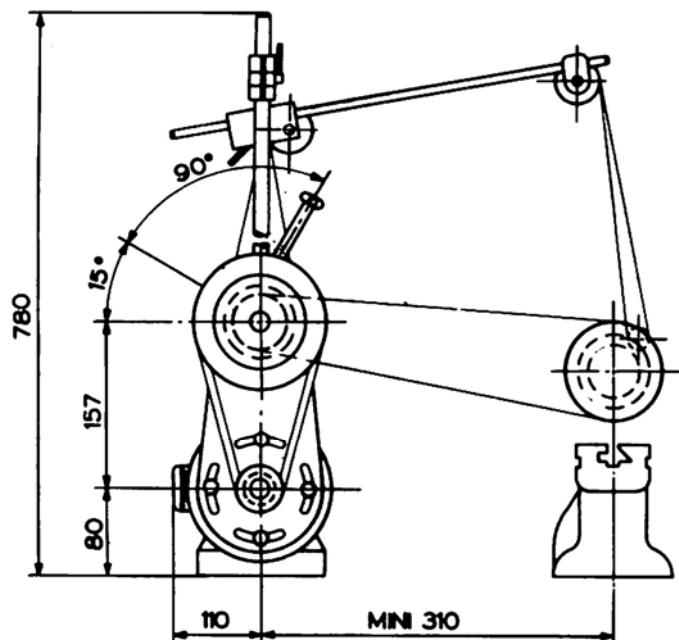
Un lardon conique 70-45.012 équipe chacun des coulisseaux. Le jeu provoqué par l'usure des guidages peut être rattrapé en vissant plus ou moins la vis de réglage 70-45.009.

**DISPOSITIF POUR REMISE A ZÉRO DE LA SEMELLE ORIENTABLE**

1. Fixer solidement le chariot en position correcte sur le banc.
2. A l'aide d'un comparateur, positionner exactement le coulisseau supérieur à 90°.
3. Débloquer la vis D M4 x 4.
4. Tourner le poulet moleté 70-45.007 jusqu'à ce que l'extrémité de la tige 70-45.027 appuie contre la butée 70-45.017 et rebloquer fortement la vis D M4 x 4.



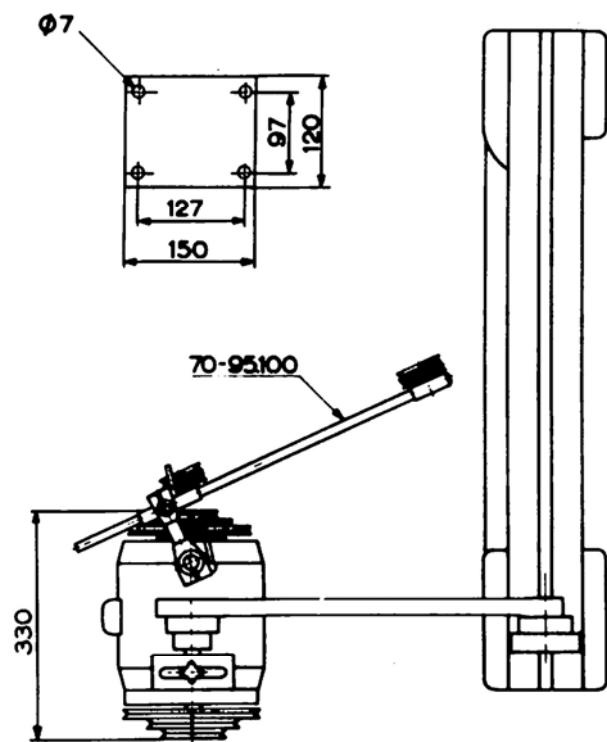
**COMMANDE INDIVIDUELLE TYPE 70-96 POUR TOUR «SCHAUBLIN 70» SUR ETABLIS**  
**avec renvoi-tendeur 70-95.100 pour appareils à rectifier et à fraiser**



3 exécutions disponibles :

70-96.000  
 70-96.100  
 70-96.250

voir caractéristiques  
au verso



## CARACTÉRISTIQUES

Article N°	Moteur triphasé 50 Hz.			Poids kg
	Type	Puissance (CV)	t/min.	
70-96.000	1 Vitesse avec interrupteur 70-96.001	0,4	1500	17
70-96.100	2 Vitesses, à pôles commutables avec interrupteur 70-96.101	0,3/0,4	750/1500	17
70-96.250	2 Vitesses, à pôles commutables avec interrupteur 70-96.101	0,4/0,6	1500/3000	17

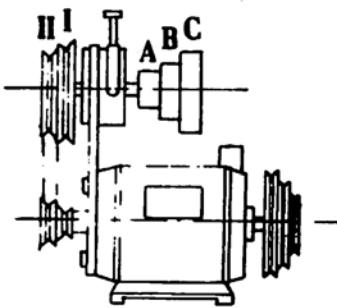


TABLEAU DES VITESSES DE BROCHE

Valable pour toutes les poupées

Types W10 - W12 - F12 - F16

Moteur		A	B	C
750 t/min.	I	130	220	370
	II	345	580	975
1500 t/min.	I	260	440	740
	II	690	1160	1950
3000 t/min.	I	520	880	1480
	II	1380	2320	3900

## COMMANDE INDIVIDUELLE TYPE 70-96 POUR TOUR SCHAUBLIN 70, SUR ETABLI

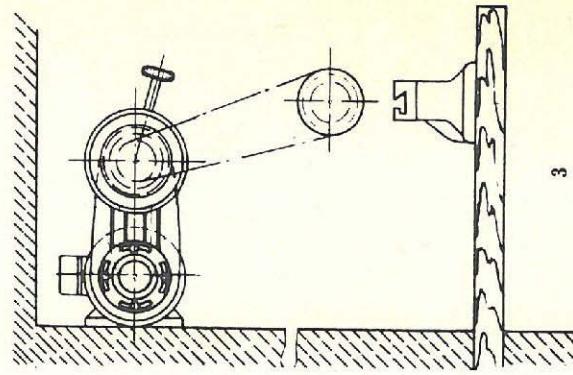
Différentes possibilités de montage

## EINZEL-ANTRIEB TYP 70-96 FÜR SCHAUBLIN 70- TISCHDREHBAK

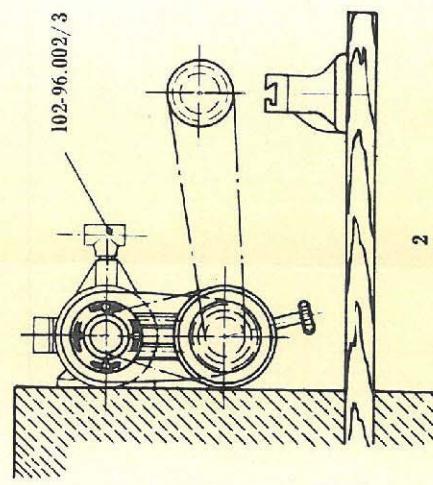
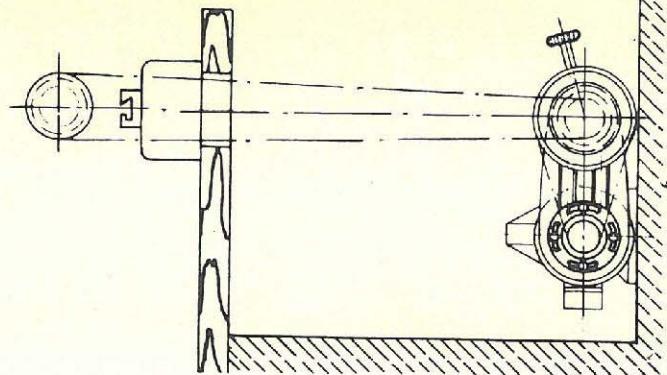
Verschiedene Montagemöglichkeiten

## INDIVIDUAL DRIVE TYPE 70-96 FOR SCHAUBLIN 70, BENCH-MOUNTED LATHE

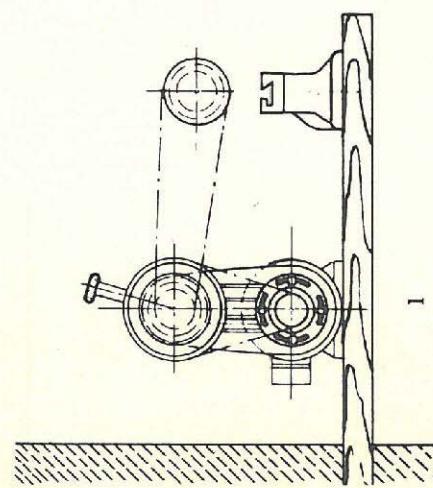
Miscellaneous mountings



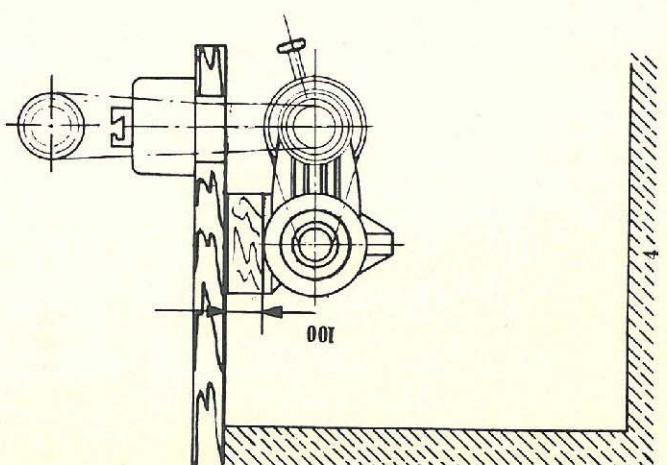
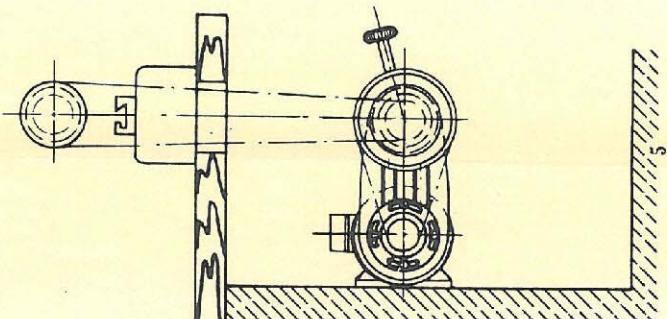
3



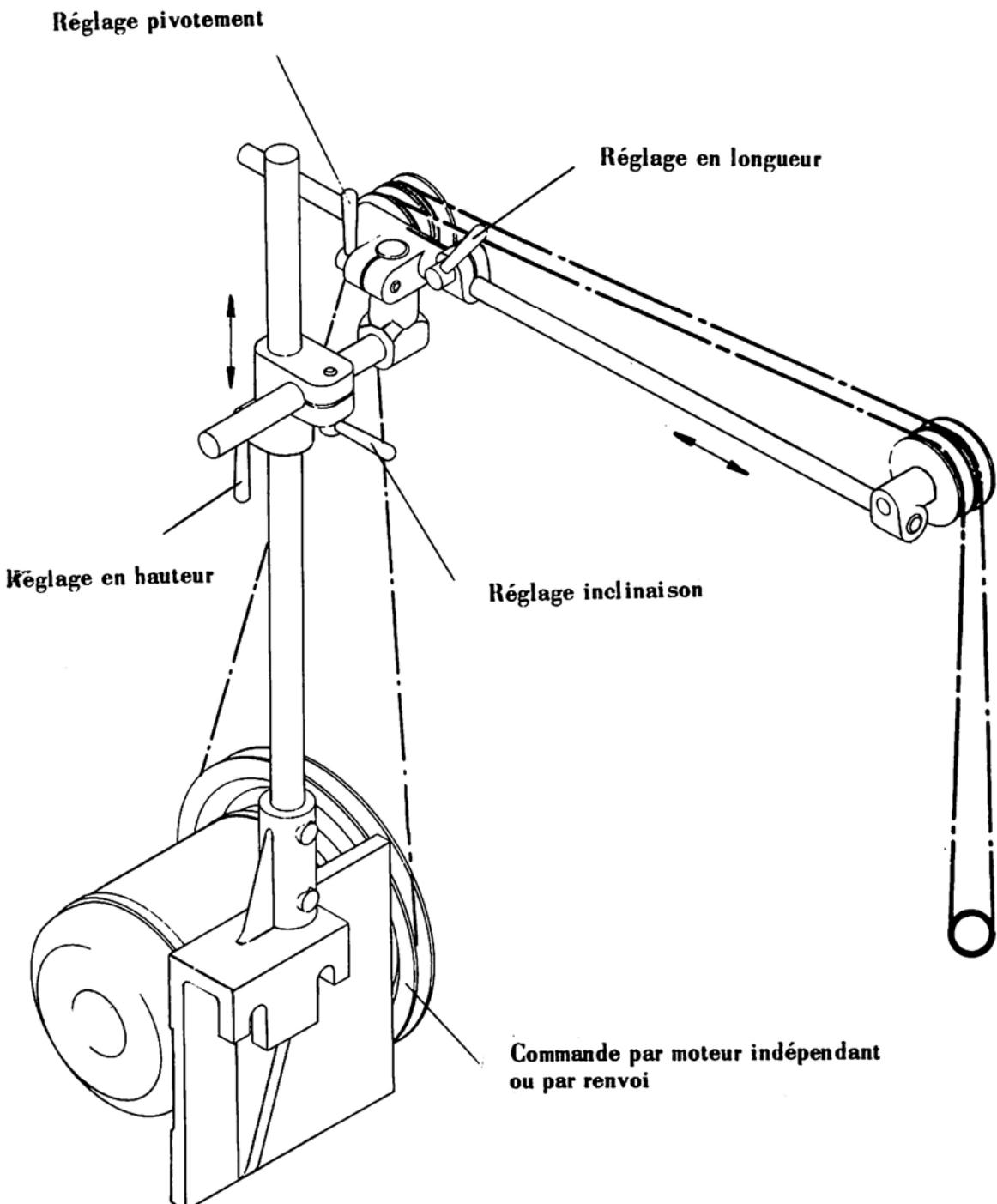
2



1



**REVOI-TENDEUR POUR APPAREIL A RECTIFIER ET A FRAISER  
AVEC COMMANDE INDIVIDUELLE**



**FABRIQUE DE MACHINES SCHAUBLIN S.A. BÉVILARD / SUISSE**

Valable dès BA 20235

SCHMIER-ANWEISUNG FÜR WERKZEUGMÄCHER-NACHDRUCK- UND REVOLVERDREHBÄNKE "SCHAUBLIN" 65 - 70 - 102 - 120  
 TABLEAU DE LUBRIFICATION POUR TOURS : OUTILLEURS - DE REPRISE - REVOLVER "SCHAUBLIN" 65 - 70 - 102 - 120  
 LUBRICATION CHART FOR : TOOLMAKERS / SECOND-OPERATION / TURRET LATHE "SCHAUBLIN" 65 - 70 - 102 - 120

Maschinenteile Organes de la machine Machine parts	Art der Schmierung Mode de lubrification Type of lubrication	Schmier-od. Kan- täglich sonnischen grösseren Frequenz / Frequency	ANSON	ASEOL	BP	CASTROL	ESSO	CALLEN	Mobil	MOTUL	SMELL	Vaseline	
Spindelantrieb mit Gleitlagern Pivoted à polier l'arbre Headstocks with plain bearings	Oel Hölle Oil Can	täglich grösseren Frequenz / Frequency	Misola A	Alal Oil HTU	16-30V	BP Energiol HP 10	Hyspin 100	Tereso 43	Spezialol X	Harmoy 44	Mobil DTE Oil Light	SAF Drive A	Vitren Oil 27
Spindelantrieb mit Kugellagern Pivoted à roulement Headstocks with ball bearings	Oel Handpresso Pompe à main Oil Gum	täglich grösseren Frequenz / Frequency											Magnet 4
Spindelantrieb mit Kugellagern Poussée spéciales grande vitesse à vromm. Special high speed headstock with anti-friction bearings	Oel Gebel Brossillard Oil Mist	täglich grösseren Frequenz / Frequency											
Reduziergetriebe der Spindelräder Réducteur à engrenages des pompees Headstock reduction gears	Oel Bad Hölle Oil Bath	jährlich annuel yearly											
Schaltlippauvorrichtung der Spannzangen (Hand & Lagerlippurk) / Dispositif serrage lèvres / (axe levier, clé et vis pivotante du axe) / Quick closing attachment (lever axis, jaws and pivot-screw of lever)	Oel Handpresso Pompe à main Oil Gum/Can	wöchentlich hebdomadaire weekly											
Gewindezylinder & Kirschachtführungen Vis de guidage & guide des coulisseaux Vis à visse / Mitnehmer screws and car- riage slide guide ways	Oel Handpresso Pompe à main Oil Gum	wöchentlich hebdomadaire weekly											
Achslager des Riemensatzstellradials Poulie de l'axe de la pédale de dérivation Shaft bearing of belt drive gear pedal	Oel Kanne Brette Oil Can	monatlich mensuel monthly											
Achslager der Motorwinkelplatte Poulies du support pivotant du moteur Bearings of motor swivel plate	Oel Handpresso Pompe à main Oil Gum	monatlich mensuel monthly											
Vorgelege Revolveur Base coussinets à l'oil	Oel Handpresso Pompe à main Oil Gum	wöchentlich hebdomadaire weekly											
Allgemeine Schmierung Lubrification générale Général lubrication of machine	Oel Handpresso Pompe à main Oil Gum	wöchentlich hebdomadaire weekly											
Kupplung & Brems (Zub.) des Motors Ébrayage et frein du moteur (Acc.) Motor clutch and brake (Acc.)	Oel Handpresso Pompe à main Oil Gum	wöchentlich hebdomadaire weekly											
Reduziergetriebe (Zub.) im Sockel Réducteur de vitesses dans le socle (Acc.) Speed reduction unit in base (Acc.)	Oel Bad Handpresso Pompe à main Oil Gum	jährlich / wöchentlich annuel / hebdomadaire yearly / weekly											
Umsetzgetriebe (Zub.) im Sockel Inverseur de marche dans le socle (Acc.) Reversing unit in base (Acc.)	Oel Bad Handpresso Pompe à main Oil Gum	jährlich annuel yearly											
Schneidelradsatzes Getriebe (Zub.) Variateur de vitesses dans le socle (Acc.) Sägeblatt variable-speed unit in base (Acc.)	Oel Bad Handpresso Pompe à main Oil Gum	wöchentlich hebdomadaire weekly											
Vorgelegelager des auftrags Garthe Vergroßerungspolierer da revol (Acc.) Counterhaft bearing of stirrup variable- speed unit (Acc.)	Oel Bad Handpresso Pompe à main Oil Gum	jährlich annuel yearly											
Schleiflippasatz (Zub.) mit Gleichlagern Appareil à rectifier à pompe lissées (Acc.) Grinding attachment with plain bearings (Acc.)	Oel Kanne Brette Oil Gum	täglich grösseren Frequenz / Frequency											
Fräslippasatz (Zub.) mit Kugellagern Appareil à rectifier à pompe lissées (Acc.) Grinding attachment with ball bearings (Acc.)	Oel Bad Handpresso Pompe à main Oil Gum	wöchentlich hebdomadaire weekly											
Appareil à fraiser (Acc.) Milling attachment (Acc.)	Packung Gummisäge Packed	alle 2 Jahre pour 5 ans all 5 years	Pebon RT35	ARAL Fett H1.2	Lites 6-076 L.5.2	BP Energestar AP 2	Andol B	Deganol 1	Gulfcrem Grease No 2	Mobilux Grease No 2	Alvania Grease No 2	LB Grease	
Einzelauftrag (Zub.) Commande individuelle (Acc.) Individual drive (Acc.)	Packung Gummisäge Packed												
Unabhängiges Vorgelege Renovoir indépendant Independent counter shaft (Acc.)	Fett Gummisäge Grease												

FABRIQUE DE MACHINES SCHAUBLIN S.A. BÉVILARD/SUISSE

## Schema de connexion pour commande individuelle 70-96100

		a1											
Contacts		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Positions													
2	●	●				●	●						●
1			●							●	●		
0													
1				●				●			●		
2	●	●		●				●					●

Numéro interne	Symbol	Nombre	Stock	Control	Désignation	Stock ou DM	Class.
				Emball.			
70-96100	m1	1			Moteur 750/1500t/min. 0,3/0,4 CV	X	
71006.0000	al	1			Interrupteur	X	
7107-00000	al	1			Boîtier	X	

